Nr. 25. Lwów, dnia 23. czerwca 1888. Rok XXI Tom XLI.

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr. półrocznie 2 złr. w. a. w Państwie austryackiem.

W Rossyi rocznie 5 rubli sr. w W. Ks. Poznańskiem 3 talary

Skład główny w Krakowie u *Friedleina*, w Warszawie u *Gebethnera i Wolffa*, w Poznaniu u *Żupańskiego*.

ROLNIK

TYGODNIK
DLA GOSPODARZY WIEJSKICH
ORGAN URZĘDOWY
c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.
Pod redakcyą:
PROF. W. TYNIECKIEGO.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“: Ulica Chowa l. 3 Skład główny w księgarni *Gubrynowicza i Schmidta* przy placu katedralnym.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Torf
jako środek desinfekcyjny i nawozowy.

Napisał
Stanisław Dzbański.

(Dokończenie.)

Ponieważ kompost torfowy nie wydaje woni zgnilizny, więc policya w Brunszwiku pozwala o każdej porze wypróżniać kloaki i wywozić nieczystości w otwartych wozach, zaś koleje żelazne transportują je na otwartych lorach! Kompost ten sprzedaje miasto publicznie w pewnych odstępach czasu.

Jaki zysk można osiągnąć z zastosowania proszku lub ścieli torfowej względnie z kompostu, niech posłuży za przykład miasto Gröningen, gdzie go używają już od 100 lat!

Gröningen liczy 40000 mieszkańców. W roku 1878 miało dochodu z kompostu i gnojówki:

191314 marek zaś
117398 „ wydatków czyli:

pozostało czystego zysku 73916 marek t. j. 1·82 marki na głowę. Licząc n. p. Lwów na 100000 mieszkańców (okrągło), byłby w razie zastosowania torfu może mniejszy ale w każdym razie wcale pokaźny zysk, który tem mniej można lekceważyć, gdy miasto obecnie nie tylko nic nie zyskuje na nieczystościach, ale wydaje na samą desinfekcyę 6000 złr. a na oczyszczenie kanałów przeszło 4300 złr.

Na jedną osobę potrzeba rocznie 50 kilogramów proszku, co stanowi wydatek 50 ct.; po tej cenie przynajmniej sprzedaje go lwowski magistrat. Da się użyć do wszelkich wychodków, a najlepiej tam, gdzie nieczystości zbierają się w dołach; w ogóle zaś nie pogorsza wcale istniejących stosunków pod żadnym względem, bo gdzie na przykład zapychają się rury opustowe, to będą się one zapychać i bez proszku. Ponieważ torf nadaje się najlepiej do ekskrementów mieszanych t. j. stałych i płynnych, jak to u nas bywa, więc odpowiada w zupełności naszym warunkom. Dr. Tchórznicki zamieścił w czasopismie „Zdrowie“ Nr. 29. b, r,) opis urządzenia sedesów w szpitalu św. Pawła w Sterdyni (w Królestwie Polskiem), w którem podaje dobre strony zaprowadzenia desinfekcyi t. z. „proszkiem otwockim“ (torfowym) i zakończa swój artykuł temi słowy:

„Naturalnie jak każda reforma i ta potrzebuje uwagi, pilności, przełamania zwyczajów naszego niedbalstwa i fałszywego wstydu. Obserwując jednak metodę, jestem z niej w zupełności zadowolony i śmiało twierdzę, że dla szpitali małych, prowincyonalnych, gdzie kanalizacya przeprowadzoną być nie może, jest to metoda jedyna, zabezpieczająca czystość powietrza korytarzy i sal, a przytem dająca się zastosować bez żadnych trudności. Ponieważ urządzenie to funkcyonuje dobrze i z pożytkiem w szpitalu, gdzie potrzebnych jest 5—10 miejsc, nie ulega wątpliwości, że i w mieszkaniu prywatnem jest ono bardzo dogodnem. Toż samo da się powiedzieć o hotelach i lokalach publicznych jak restauracye, resursy, teatry, jeżeli nie ma zaprowadzonej kanalizacyi.

Dla domów prywatnych wykwintniejszych są bardzo odpowiednie kompletne klosety pokojowe; cena ich w Warszawie wynosi 22 rubli za sztukę, w Niemczech od 40 do stu kilkudziesięciu marek, zaś we Lwowie sprzedają je (wraz z urządzeniem do proszku torfowego) w cenie do 18 złr. za sztukę.

II. Obornik torfowy.

Użycie ścieli torfowej dla bydła przynosi następujące korzyści:

1) taniość;
2) oszczędność pracy;
3) miękką pościel;
4) zajmuje mniej miejsca od każdej innej;
5) wsiąka ciecze i gazy;
6) przedstawia mniejsze niebezpieczeństwo pożaru aniżeli słoma.

Przyjąwszy cenę ścieli torfowej w kwocie 1 złr. za 100

kilogramów łatwo obliczyć podług cen targowych słomy, o ile pierwsza będzie tańszą lub droższą — mając następujące dane:

Dziennie potrzebuje:

Koń	2·5 kg. ścieli torfowej	zaś 3	kg. słomianej
Wół	3·0 „ „	„ 3·5	„ „
Świnia	0·5 „ „	„ 1·0	„ „

A ponieważ ściel słomiana jest droższą i więcej jej potrzeba, zatem użycie torfowej będzie bezwarunkowo ekonomiczniejszem.

Dr. Versmann podaje, że pewne towarzystwo kolei konnej w Londynie, które utrzymuje 2500 koni, zyskało na torfowej ściółce w przeciągu 9 miesięcy o 18000 złr. więcej aniżeli przy ściółce zwykłej

Z zupełnem zadowoleniem używają torfu: „North Metropolitan Tramways Company" w Londynie, firma „Patersen & Cm.", „North London Suburban Tramways Company" i t. d.

Co do oszczędności pracy przy użyciu ścieli torfowej da się mniej więcej tyle powiedzieć:

Przy ściółce słomianej potrzeba obornik codziennie ze stajni wyrzucać, przy wyłącznem zaś używaniu ścieli torfowej odpada ten zachód, gdyż obornik ten zajmuje przeszło o połowę mniej miejsca i może 2 do 3 tygodnie w stajni pozostać. Gazy szkodliwe dla organów wzroku i powonienia chłonie jako też gnojówkę, przez co oszczędza się na robocie jak n. p. na spuszczaniu jej do dołów, pompowaniu, robieniu ścieków i t. p.

Również odpada robota i wydatek na posypywanie obornika i podłóg środkami desinfekcyjnymi jak n. p. kainitem, gipsem, koperwasem.

Ściel torfowa jest wybornem leżyskiem, które działa zbawiennie na kopyta, racice i stawy szczególnie ciężko pracujących koni. Właściciele koni zapytywani o to zapewniali, iż przekładają ściel torfową nad każdą inną.

Za używaniem jej w stajniach przemawia jeszcze i ta okoliczność, że nie wybucha płomieniem jak słoma, zatem przedstawia mniejsze niebezpieczeństwo pożaru, a ileż to zagród a nawet wsi przez rzucenie lada niewygasłego zapałka w stajni idzie z dymem!

Ze względu na małą objętość jest ściel torfowa szczególnie dogodną dla właścicieli bydła, mieszkających w miastach i na przedmieściach a nierozporządzających obszernemi szopami lub oborami.

W „Sprawozdaniu za rok 1885" pisze p. Buszek, fizyk miejski w Krakowie:

„Pomimo, że §. 104 regulaminu utrzymania czystości „i porządku w mieście zabrania trzymać trzodę chlewną w całem „mieście, mimo to w wielu domach ją chowano. Magistrat za„bronił przeto dalej ją chować, skutkiem czego wpłynęły bardzo „liczne rekursy tak ze strony mieszkańców przedmiejskich jak „głównie klasztorów. Komisye rekursowe objechały wszystkie „chlewy i prawie wszystkie rekursa odrzucono.

„Zajazd najgorszy na ul. Karmelickiej skazany stanowczo „na zamknięcie, przestał istnieć jako źródło zanieczyszczania po„wietrza na znaczną rozległość. Dostawał się bowiem z tego za„jazdu przez sień do rynsztoka ulicznego mocz koński.

„Byłoby bardzo pożądanem, aby taki sam los już raz spot„kał zajazd w domu pod l. 15 w ul. kolejowej. Ważne zakłady „uniwersyteckie tam się mieszczą i bardzo wielu lokatorów. I je„dynie brakowi pomieszkań trzeba przypisać, że pomimo jak naj„gorszego powietrza, bo żrącego, przepełnionego amoniakiem, „jaki się wywiązuje szybko z moczu końskiego, ludzie tam w po„mieszkaniach stałych wytrzymać mogą."

Podobnych konfliktów z magistratem i niedogodności możnaby uniknąć, gdyby użyto dla bydła ścieli torfowej. Nie używają jej jednak w Krakowie i nie ma też żadn ej o niej wzmianki w „sprawozdaniu" dra Buszka. A jednak w dobrach hr. Art. Potockiego wyrabiają bardzo dobrą ściel torfową!

Dobroć torfowego obornika pochodzi ztąd, że zawiera w sobie wiele azotu, kwasu fosforowego i potasu, więc części, które są niezbędne dla rozwoju roślin. Zatrzymując długo wilgoć, przydatnym jest z tego względu szczególnie dla gruntów piaszczystych, następnie dla gliniasto-piaszczystych i gliniastych a nienadaje się tylko dla gruntów mokrych.

Oto doświadczenie, jakie zrobił ekonomista p. Beilken w Oldenburgu:

Na gruncie lekkim, miałko-piaszczystym, zawierającym w sobie mało części „ziemistych", posadzono ziemniaki i posiano owies i trawę. Każdą parcelę podzielono na dwie połowy po 5 arów. Na jedną połowę tych trzech kawałków rozwieziono razem 3500 kilogramów obornika torfowego, zaś na drugą 5000 kilogramów obornika mierzwiastego. Dnia 28 kwietnia (1881) zasadzono na równych parcelach po 125 kilogramów średniej wielkości ziemniaków różanych. Z gruntu sprawionego nawozem torfowym zebrano 767·5 klg. dobrych i bardzo ładnych ziemniaków, drugi zaś kawałek wydał 617·5 kilg. również zdrowych, ale nie tak wielkich ziemniaków.

Podczas rozwijania się i wzrostu ich zrobiono następujące spostrzeżenie:

Z początku panowała posucha i ziemniaki na gruncie sprawionym obornikiem mierzwiastym lepiej się rozwijały w bulwy i łodygi. Gdy następnie nastał deszcz, przepędziły ziemniaki na gruncie sprawionym obornikiem torfowym pierwsze swoim wzrostem w zadziwiająco krótkim czasie. Liście ich zatrzymały długo barwę ciemno-zieloną wtedy nawet, gdy liście kartofli na oborniku mierzwiastym pożółkły.

Następnie posiał p. Beilken dnia 7. maja owies na trzech kawałkach po 5 arów.

Na pierwszy kawałek wywieziono 4500 kilogramów obornika mierzwiastego, na drugi 4000 kilg. torfowego, zmieszanego z popiołem i śmieciami, zaś na trzeci 3500 kilg. czystego obornika torfowego. Ponieważ w tym roku zabrakło surowej (świeżej) paszy, więc musiano skosić owies na zielono.

Pierwszy kawałek wydał:	190	kilg.
Drugi „ „	272·15	„
Trzeci „ „	237	„

suchej zielonej paszy.

Owies na drugim kawałku był bujny i miał ciemno-zielone zabarwienie, na pierwszym był dosyć wątłym, a na trzecim wyglądał pośrednio między poprzednimi.

Trzecie doświadczenie zrobione na łące wykazało, że ściel torfowa nasiąkła gnojówką wywiera daleko lepszy wpływ niż skrapianie łąki czystą gnojówką, a to ze względu na zabarwienie, silny i bujny wzrost i obfitość siana z drugiego pokosu.

Podobne doświadczenia również z dobrym wynikiem robiono i w Anglii.

To, co się dotychczas powiedziało, da się streścić w następujących słowach:

1) Ściel torfowa ulega szybko rozkładowi na oborze lub w stajni i tworzy po niejakim czasie ciało czarno brunatne, w którem trudno torf rozeznać.

2) Obornik torfowy zajmuje mniej miejsca niż mierzwiasty ale jest treściwszym, bo zawiera w sobie więcej składników pożywnych dla roślin.

3) Ulega zupełnemu i szybkiemu rozkładowi w gruntach lekkich — nadaje się również dla gruntów wapnistych.

4) Nie nadaje się dla gruntów zimnych, mokrych i spoistych.

5) Dla gruntów lekkich, prędko wysychających, piaszczystych jest istnem dobrodziejstwem, zatrzymuje bowiem w sobie wilgoć, zbawienną w czasie posuchy.

6) Obornik torfowy trzeba bezzwłocznie po wywiezieniu rozrzucić, przeorać i zawłóczyć, więc nie postępować z nim tak, jak z mierzwiastym, który częstokroć składają w kopce lub rozrzucają, aby w tym stanie czas jakiś przeleżał.

7) Jeżeli się niwę częściej tym obornikiem sprawia, to ją trzeba nieco głębiej orać, bo do jego zmieszania i rozkładu potrzeba więcej ziemi, niż jej dostarcza zwykła włościańska orka.

Miejsca pozostałe po wybraniu torfu można użyć na uprawę wierzby koszykarskiej, trzciny lub założyć gospodarstwo rybne także obecnie bardzo dobrze sie rentujące. Na zakończenie niniejszego artykułu pozwolę sobie jeszcze przytoczyć wyjątek z dzieła pp. dra. Heidena, dra. Müller'a i radcy Langsdorff'a pod tytułem: „Die Verwerthung der städtischen Fäkalien", w którym wspominają o ścieli torfowej jak następuje:

„Istotny przewrót w użyciu nieczystości miejskich — przy - „najmniej w miastach wielkich, sprowadza obecnie ściel torfowa. „Od niepamiętnych czasów wprawdzie używano torfu, aby gnój „osuszać a ekskrementy (ludzkie) obezwaniać czyli uczynić przy„stępnemi, nie mniej jednak należy fabrykacyę ścieli torfowej „w skutek jej rozwoju w północno-zachodnich Niemczech i po„wstałej spekulacyi uważać za zupełnie nowy przemysł, który „z bezużytecznego materyału dostarcza nowego wyrobu ku różnym „celom. Zwrot ten przypisać należy technicznym (maszynowym) „urządzeniom jako też wprowadzeniu w handel. Dawniej uży„wano w wspomnianym celu głównie odpadków z torfu opało„wego albo umyślnie na to wykopanego i nawet dobrze niewy„suszonego pruchnoziemu. Natomiast dziś utrzymuje się ściel „torfową z surowego materyału warstwy wierzchniej pokładu „torfu, zatem z materyału, z którym dawniej nie wiedziano, co „począć. Jako materyał opałowy niema torf ze zwierzchniej „warstwy żadnej wartości; zastosowany w stajni nie mieszał się „z gnojem, tylko zbijał się w bryły i w tym stanie przychodził „na rolę, gdzie powoli wietrzał i długo rozkładowi się opierał; „jeżeli kto chciał zużytkować torfowisko, to nie pozostawało nic „innego jak tylko zwierzchnią warstwę kilkakrotnie palić.

„Nowy przemysł dostarcza tego dotąd uciążliwego materyału „w postaci cegiełek i cegiełki te układa się w piramidach, osu„sza się i sprowadza po szynach do maszyn rozdrabniających. „(wilków), pędzonych maszyną parową. Przez przesianie oddziela „się części włókniste od proszku i oboje osobno ściska pod prasą „w bale po 100 do 150 *kg.* wagi. Każdy bal ściąga się li„stwami lub drutem, a ponieważ zajmuje mniej miejsca niż torf „w stanie luźnym, więc nadaje się lepiej do dalszego transportu „szczególnie w wagonach, w których wyzyskuje się prawie zupeł„nie dozwolone obciążenie (Ladungsgewicht) — Gdy jednak bale „mają być transportowane okrętami lub w ogóle często przeła„dowywane, daje się na nie osłonę z juty, aby uniknąć straty „przez kruszenie się czyli odpadki."

Pierwszą fabrykę ścieli torfowej otworzył w r. 1879 Hollmann w Zappenburgu koło Zifhorn; od roku 1881 rozwinął się ten nowy przemysł nadzwyczajnie szybko, szczególnie w północno-zachodnich Niemczech i tak: w Brunszwiku, Bremie i Oldenburgu, następnie we wschodnich prowincyach pruskich i w Schleswig-Holsztynie, obecnie zaś w Saksonii, Badenii, Bawaryi, Austryi, Szwecyi, Norwegii i Danii. Wywóz z północnych Niemiec do Anglii odbywa się całymi okrętami.

Jeżeli u nas eksplotacya torfowisk nie przyniosłaby tak znacznego zysku jak gdzie indziej ze względu na odmienne warunki, to w każdym razie możnaby z tych „półnieużytków" osiągnąć daleko większy dochód niż dotychczas. Wszelkie więc przedsiębiorstwo w tym kierunku musi mieć bezwarunkowo z czasem powodzenie — ale do rzeczy trzeba się wziąść praktycznie; sam ziemianin nie wiele w tym względzie zrobi, ale dopiero w połączeniu z technikiem i kupcem, z których pierwszy dostarczy potrzebnych przetworów torfowych a drugi je w handel wprowadzi, bo dziś bez maszyn i reklamy nie wiele się zrobi!

Torfowiska mają swą wartość przedewszystkiem dla właściciela ziemianina — niechże zatem nie zapoznają ich wartości ziemianie, a gdy ten przemysł się rozwinie, to może i niedobór naszego chyba najbiedniejszego kraju — jak się o nim wyraził p. Menger przy rozprawie budżetowej — choć w części pokryjemy, niedobór, który dotychczas pokrywamy rok rocznie utratą ziemi, bo czem innem pokryć go nie mamy!

Czy da się uszlachetnianie rolniczych roślin systematyczną organizacyą ułatwić?

(Z Deutsche landw: Presse.)

Jaki przez poprawę jakości naszych płodów rolnych na cenę tychże wielki wpływ wywierać można, przyznano powszechnie i byłoby zbytecznem, sprawę tę bliżej motywować.

Zaznaczyć też wypada częste, kilkuletnie już usiłowania na tem polu, skierowane bądź to do wytworzenia plenniejszych i jakościowo lepszych sort, bądź też do ocenienia rentowności ich uprawy. I tak odbywają się za inicyatywą prof. dra. Maerkera w Saksonii, Turyngii, Starej Marchii, Brandenburgii i innych prowincyach liczne próby uprawy buraków cukrowych, a z radością podnieść należy, że próby te nietylko z każdym rokiem na rozmiarach przybierają, ale i pod względem swej metody jako wzorowe uważane być muszą; wydały one już niektóre bardzo cenne rezultaty dla ocenienia badanych sort. Nadto przez „Magdeburskie towarzystwo dla rolnictwa" zarządzone próby uprawy jęczmienia, wykonywane od kilku lat w Saksonii i granicznych krajach, niemniej połączone z tem wystawy jęczmienia, należy jako

wiele obiecujące początki metody badawczej powitać, a wydały one już dla tych okolic bardzo korzystne rezultaty. Nie należy także zapominać i o próbach uprawy jęczmienia w południowych Niemczech, wykonanych w r. 1887 pod kierunkiem prof. Strebel-Hohenheim w 26 różnych gospodarstwach Wirtembergii, a które wraz z dotyczącemi przez prof. dra. Behrend-Hohenheim dokonanemi analizami w osobnem sprawozdaniu publikowane były. W najnowszych czasach zarządziło magdeburskie Towarzystwo roln. także próby uprawy pszenicy, zaś Towarzystwo niemieckich fabrykantów spirytusu na wielką skalę doświadczalne badania ziemniaków, a to pod dyrekcyą ustanowionego do tego przy pomocy państwowej urzędnika dra. Eckenbrechera w Berlinie.

Pomimo niemałej doniosłości i wartości pomienionych początków, brakuje przecież całemu temu postępowaniu na większą skalę pewnego systemu, potrzebnego niezbędnie do ściślejszego zrozumienia celów, jakkolwiek rezultaty pojedyńczych usiłowań są tego rodzaju, że mogłyby śmiało do ogólniejszego zastosowania takich prób zachęcić. A więc naprzód po tej drodze, która nam przez nie jest wskazaną!

Należy zrobić różnicę pomiędzy wytwarzaniem nowych sort w mozolnej drodze uszlachetniania (krzyżowania), a badaniem ich wartości jako roślin uprawnych. Pierwsze wymaga tyle wiadomości, troskliwości, dokładności i zamiłowania przedmiotu, że dotycząca czynność tylko od niewielu powołanych i do tego uzdolnionych wykonywaną być może i będzie. Badanie nowych sort jest nierównie więcej pojedyńczem, jednak ze względu na ich rozpowszechnienie nabiera niezwykłego znaczenia. Pomimo tego nie następuje dotąd rozpowszechnianie w dostatecznych rozmiarach, a ujemne strony tego odosobnionego postępowania dają się w rozmaity sposób odczuwać okolicom, doświadczeniami temi nie objętym.

W handlach nasion wzrosła wprawdzie ilość sort w stosunkowo krótkim czasie nadzwyczajnie i mogłoby się zdawać, że bardzo wiele zdziałano od czasu, odkąd zaczęto przywiązywać wartość do uprawiać się mającej sorty, jednakże tak nie jest, gdyż do handlu nasion zakradła się niesumienność.

Stacye urządzone do kontroli nasion działały pod wielu względami korzystnie; jednakże znaczenie ich polega głównie na ocenianiu zdolności kiełkowania i czystości nasienia, szczególniej roślin pastewnych nie zaś na ocenianiu rentowności uprawy różnych sort innych roślin, których nasiona nie dadzą się dokładnie odróżnić. Tak n. p. wyraża się o tym przedmiocie radca rządowy Rimpau-Schlanstedt w jednym liście: „U. zbóż, grochu i nasion buraków jest zdolność kiełkowania poniekąd rzeczą podrzędną tj. samo przez się rozumieć się mającem przypuszczeniem i skonstatuje ją z łatwością każdy kupiec. Nieznany producent nasienia buraków otrzyma 10 *M* za centnar, albo go i nie sprzeda, choćby w stacyi doświadczalnej orzeczono, że nasienie pod względem siły kiełkowania i czystości jest najlepszem, gdy tymczasem małe „Wanzlebener Elite“ na niewidziane za 90 *M* sprzedane zostaną. Działalność stacyj dla kontroli nasion jest dla naszych celów tak jak bez znaczenia“.

Konkurencya fałszowanego nasienia jest w najwyższym stopniu uciążliwą, szkodliwą i niebezpieczną dla sumiennego producenta i handlarza nasion. Tacy potrzebują także reklamy dla towaru, nie postępują jednak przytem z takim hałasem, przekonani bowiem o swojej dobrej sprawie pogardzają podobną przesadą. Kupująca publiczność daje się łatwo hałasem obałamucić, który dla niektórych sort nagle bywa wzniecanym i płaci za nie wysokie ceny, lecz na to, ażeby coś już dawno znanego, lub wprawdzie nowego ale gorszego, otrzymać.

I tak brakuje dotąd we wszystkich tych okolicach, w których doświadczeń podobnych przytoczonym nie robią, dla praktyka, który swe dochody wyborem lepszych sort podnieść zamierza, wszelka podstawa do ocenienia, którą z tylu na sprzedaż wystawionych sort wybierać ma, bo wszystko jest wychwalanem, a skąpe wskazówki, jakie tu i owdzie otrzymuje, są najczęściej niedostateczne dla dokładnego pouczenia, dla których klimatycznych i pedologicznych stosunków ta lub owa sorta jest odpowiednią. Ta to niemożność trafnego ocenienia i wyboru odpowiedniej sorty dla różnych stosunków odstrasza go od zmiany dotąd uprawianych odmian, albo też zmusza go do ponoszenia kosztów próbnej uprawy, niemniej i ryzyka tejże. A przy tem wszystkiem nie wyrobi sobie w wielu razach trafnego zdania, bo nie każdy umie obchodzić się z miarą i wagą tak, by otrzymany rezultat był użyteczny i dlatego to zarzuca nie jeden nowe sorty jako oszustwo i wraca do dawnego trybu. Tym sposobem szkodzi on nie tylko sobie samemu, ale i bogactwu społecznemu, bo rola jego mogłaby przy wyborze odpowiednich jej sort (przypuściwszy normalne zresztą warunki produkcyi) wyższą przynosić rentę.

To złe nie może być skutecznie usunięte przez próbne uprawy nowych sort, przedsiębrane li tylko w pewnych okolicach, jak się to obecnie dzieje, bo rezultaty tychże są mniej lub więcej tylko lokalnego znaczenia, powinne one przeto powszechne znaleść zastosowanie.

Ażeby ogólną wartość jakiejś sorty, jako rośliny uprawnej, dokładnie można ocenić, potrzeba do tego obfitego statystycznego materyału, potrzeba porównawczego zestawienia rezultatów osiągniętych w najrozmaitszych warunkach uprawy.

Ponieważ pierwszy krok „Niemieckiego Towarzystwa rolniczego“ zrobiony w celu wprowadzenia w życie próbnych doświadczeń z różnemi odmianami zbóż na większą skalę, dla braku liczniejszego udziału nie zupełnie się powiódł, zaś takie urządzenie bez wątpienia w nadzwyczajny sposób do uszlachetnienia naszych rolniczych roślin przyczynić się może, pozwoliłbym sobie następujący podać projekt:

Niemieckie Towarzystwo rolnicze zechce z pomiędzy swych członków pewną liczbę dobrych i na zaufanie zasługujących praktycznych rolników ze wszystkich okręgów i z należytem uwzględnieniem wszelkich decydujących czynników jak klimat, własność ziemi i t. p. komisarzami do tego rodzaju doświadczeń mianować i tymże próbne uprawy nowych sort rolniczych roślin poruczyć.

Ponieważ okręgi Towarzystwa rolniczego zbyt są rozległe, byłoby może praktyczniej, potworzyć mniejsze powiaty wyborcze i jako takie n. p. rolnicze centralne Oddziały z jeneralnymi sekretarzami jako przewodniczącymi wyrobów

oznaczyć i dopiero w obrębie tych powiatów byliby pomienieni komisarze wybierani.

Urząd takiego komisarza byłby tylko honorowym i do przyjęcia takowego nie mógłby nikt być przymuszanym.

Rozmiary rzeczonych doświadczeń próbnych zależałyby do pewnego stopnia od uznania samych komisarzy i każdy mógłby się w tym względzie odpowiednio do swego gospodarstwa urządzić, jednakże próba nie mogłaby się na zbyt małych przestrzeniach odbywać, gdyż w takim razie nie możnaby wydać trafnego sądu o rezultatach i to tak pod względem jakościowym jak i ilościowym.

W mowie będące doświadczenia mogłyby być dla żyta pszenicy i owsa zupełnie podług tych wskazówek wykonane, jakie wydział drugiego oddziału niemieckiego Towarzystwa rolniczego dla dawnych podobnych projektów naszkicował. Dla jęczmienia i buraków należałoby zachować metody wyrobione zwolna pod kierownictwem prof. dr. Maerkera, a uważane dotąd jako wzorowe, — zaś dla ziemniaków metodę dr. Eckenbrechera, zaprowadzoną obecnie w nowo urządzonej stacyi w Berlinie.

Liczba komisarzy będzie w różnych prowincyach różną, zależnie od rozmaitości stosunków powiatu i ogólnej liczby inteligentnych, ukwalifikowanych i chętnych do tego rolników.

Komisarze otrzymaliby bądź wprost od Towarzystwa, bądź za pośrednictwem jeneralnych sekretarzy porubrykowane formularze, w które wszystkie szczegóły dotyczące użyteczności uprawy danej sorty musiałyby być wciągane. Wypełnione do pewnego terminu formularze byłyby jeneralnym sekretarzom przesyłane, a ci publikowaliby je po poprzedniem sporządzeniu tabelarycznych porównawczych zestawień w organach centralnych Oddziałów.

Gdyby należyte wykonanie tych czynności za pośrednictwem jeneralnych sekretarzy było niemożliwem, należałoby ze strony niemieckiego Towarzystwa rolniczego dla każdego powiatu rzeczoznawcę do kierowania całego doświadczalnego postępowania mianować lub ustanowić, jakto w Saksonii ma miejsce, gdzie prof. dr. Maerker dotąd doświadczeniami takiemi kieruje.

Dalszy przegląd i na większą skalę zyskałoby się w ten sposób, że dotyczący naczelnicy doświadczalnych komisyi mieliby swe zestawienia do drugiego oddziału niemieckiego Towarzystwa rolniczego przesyłać; tam byłyby one na nowo w porównawczy sposób zestawiane, obliczeniami najwyższych, najniższych i średnich cyfr uzupełniane i w ten sposób posłużyłyby przy uwzględnieniu wszelkich wpływowych czynników do wydania mniej więcej trafnego sądu o korzyściach uprawy pojedyńczych sort w różnych okolicach kraju, czego dotąd nawet w przybliżeniu nie posiadamy.

Przy tak daleko idących propozycyach musiałyby się i pewne trudności okazać, a przedewszystkiem nasuwa się pytanie, kto zechce wziąść na siebie powyższe obowiązki komisarza, gdy projekt nie podaje żadnego sposobu wynagrodzenia za ponieść się mające trudy i ryzyko.

Sądzę, że obeszłoby się bez osobnego za to wynagrodzenia, gdyż każdy z komisarzy uzyskałby przez swój honorowy urząd, wybitne w obrębie swego okręgu rolniczego stanowisko; wybieranoby zresztą nie tylko inteligentne i uzdolnione do tego siły, ale zważanoby głównie na wybór ludzi, których zdanie w kwestyach rolniczych jest powszechnie cenionem. Ich gospodarstwa uzyskałyby przezto ogólną, dobrą reputacyę, a wiadomo, że ta ostatnia w wieloraki sposób na pieniądze zamienioną być może. Zresztą ryzyko próby, przedsięwziętej przez wybranych komisarzy, jest bez porównania mniejsze, jak dla każdego innego praktycznego rolnika, bo tylko sumienni producenci i handlarze nasion będą mieli odwagę wystąpić z ofertami, polecającemi ich nasiona do próby, poddanej tak ścisłej publicznej krytyce.

Nadto przynosiłaby następna uprawa wypróbowanych już przez takie doświadczenia sort bez wątpienia korzyści, tém bardziej, że sorty wypróbowane i w handlu już jako takie byłyby znane; w końcu leżałoby w interesie producentów i handlarzy nasion oryginalne próbki nasienia po niezbyt wysokich cenach sprzedawać, to też i nabycie tychże nie byłoby dla komisarzy bardzo kosztownem.

Jestem zatem zdania, że urząd rzeczonego komisarza nie przyniósłby dla dotyczących rolników żadnej szkody, przeciwnie odnieśliby ztąd nie jedną i to nie małą korzyść.

Kontrola całego postępowania doświadczalnego polegałaby na porównawczych zestawieniach doświadczeń wykonanych w podobnych warunkach w różnych okolicach kraju, a to za pośrednictwem sprawozdań centralnych Oddziałów i Niemieckiego Towarzystwa rolniczego tak, że stronniczość lub protekcya byłyby zupełnie wykluczone. Koszta zarządu całego urządzenia byłyby, zdaniem mojem, w porównaniu z korzyściami odniesionemi, bardzo nieznaczne.

Korzyści jednak są:

1. Jasny pogląd na warunki i użyteczność uprawy pojedyńczych sort wśród rozmaitych klimatycznych i pedologicznych stosunków.

2. Niesumienność w handlu nasion zostałaby w znacznej części ukróconą, albowiem publiczność kupowałaby tylko wypróbowane sorty, zostawiając na boku sorty nie używane do próby i te musiałyby w końcu z targu nasiennego zniknąć zupełnie, gdyż tylko towar przedstawiający rzeczywistą wartość utrzymuje się dłuższy czas w handlu.

3. Sumienni producenci i handlarze nasion zostaliby uwolnieni od przygniatającej ich tak często konkurencyi fałszowanego towaru.

4. Praktyczny rolnik, w jakichkólwiek stosunkach się znajduje, otrzymałby przecież mniej więcej pewne wskazówki i podstawy do wyboru odpowiednich sort na próbę i nie byłby zmuszonym postępować na tej drodze po omacku i wystawiać się na niemałe ryzyko.

Kładę jednak szczególny nacisk na to, by przy wyborze doświadczalnych stacyj wszelkie istniejące różnice kraju należycie były uwzględnione i żeby tylko rezultaty w przybliżeniu podobnych sobie stosunków były ze sobą porównywane, zdaje mi się bowiem niewłaściwem, porównywać użyteczność uprawy jakiejś sorty na ziemiach piaszczystych z użytecznością uprawy tej samej sorty na ziemiach gliniastych lub gliniasto-piaszczystych.

Dopiero wtedy będziemy wiedzieć, które cenne nasiona

posiadamy, na co przy dalszych podobnych usiłowaniach szczególniej zważać i od której sorty w pewnych razach zaczynać należy.

Zaczęliśmy nareszcie w Niemczech organizować hodowlę rasowych zwierząt domowych, dlaczegoż miałyby nasze rośliny uprawne pod tym względem w tyle pozostawać?

Celem wszelkich usiłowań powinna być, obok możliwie największych ilości, przedewszystkiem najlepsza jakość, gdyż tylko najlepszy towar posiada najwyższe ceny.

Dr. Rümker.

Zalecane przez dr. Rümkera próbne doświadczenia byłyby jak wszędzie tak i dla naszych stosunków bardzo odpowiednie i oddałyby niemałe usługi krajowemu rolnictwu, gdyby w stosowny dla nas sposób zarządzone i wykonane zostały. W kraju, jak nasz, w którym rolnictwo bądź co bądź na niskim jeszcze pozostaje stopniu i w którym fachowe wiadomości tylko bardzo nieznaczna część rolników posiada, nie mogą pojedyńcze tu i owdzie robione próby korzystnego wpływu na krajowe rolnictwo wywierać, a to z powodu, że kraj nasz pod wielu względami niemało odrębnych właściwości przedstawia, a z drugiej strony przedmiot w mowie będący rozległej wiedzy wymaga. Pomyślmy tylko, ile to nieprzeliczonych odmian różnych roślin rolniczych istnieje, z których każda bądź pewnych naturalnych warunków, bądź też odmiennego sposobu uprawy wymaga! Jakże może rolnik obznajomiony, rzec można, nie z zawodem rolniczym, ale tylko z własnem gospodarstwem, prowadzonem rokrocznie według jednego, najczęściej bardzo prymitywnego trybu, zorjentować się wśród takiego mnóstwa i wybrać to, co dla jego ziemi, klimatu i t. p. byłoby najwłaściwszem? Jak może rolnik, uprawiający w nieracyonalny sposób oddawna u nas zaaklimatyzowane rośliny, wykonać racyonalnie doświadczenie z odmianą nieznaną, a częstokroć tak wybredną? Na chybił trafił sprowadzone sorty zawiodły też najczęściej oczekiwania, nie znalazły bowiem dla siebie odpowiednich warunków naturalnych, bądź też straciły pod nieumiejętnem kierownictwem swoje cenne zresztą własności i ztąd też skończyła się u nas niejedna taka próba na „naj bude, jak buwało“ a tylko nieliczne jednostki odniosły z takich doświadczeń racyonalnie wykonanych niezaprzeczone korzyści.

Ażeby takie doświadczenia usługi całemu rolnictwu naszemu oddać mogły, musiałyby być na większą jak dotąd skalę zarządzone i z zachowaniem umiejętnego systemu oraz z fachową znajomością rzeczy wykonane.

Wątpimy jednak, czy podany przez dr. Rümkera projekt dałby się u nas w niezmienionej swej formie w zupełności wykonać. Uwzględniając brak krajowych większych składów doborowego nasienia, oraz tak częste fałszerstwa w zagranicznym handlu nasiennym, nasuwa się mimowoli pytanie, czy wybrani u nas komisarze zechcieliby przy ogólnej naszej biedzie nasiona za własne fundusze nabywać, od czego powyższy projekt niemieckich rolników wcale nie uwalnia. Doświadczenia podobne mogłyby zdaniem naszem dopiero wtedy pożądany odnieść skutek, gdyby n. p. nasze Towarzystwo gospodarskie odpowiednią do tego celu subwencyę u rządu wyjednało i w porozumieniu z fachowo wykształconemi osobistościami, a najwłaściwiej z dyrekcyą szkoły dublańskiej próby takie w całym kraju zarządziło. Przyniosłyby one niemałe korzyści całemu krajowi; nie wątpimy też, że ogół naszych rolników zostałby żywo tą sprawą zainteresowany. — Otrzymawszy bezpłatnie odpowiednie nasienie i wskazówki, dotyczące sposobu uprawy, nawożenia itp. zarządziłby może każdy z wybranych do tego rolników z chęcią u siebie takie eksperymenta, a te ostatnie, przynosząc właściwe sobie i widoczne korzyści, przyczyniłyby się nadto w niemałym stopniu do rozszerzenia zakresu wiedzy fachowej, tak naszym rolnikom potrzebnej.

Przypisek Redakcyi.

Szkoła chmielarska w Staremsiole.

Szkoła chmielarska założona w Środopolcach, przeniesioną została w tym roku do Staregosioła w powiecie bóbreckim i otwartą dnia 8. kwietnia 1888. JE. hr. Alfred Potocki dał szkole nietylko pomieszczenie, ale też dozwolił uczniom odbywać praktykę w chmielarniach doń należących.

Na dniu 16. czerwca b. r. udało się dwóch członków kuratoryi, pp. Józef Gizowski i Władysław Tyniecki z p. sekretarzem Grelińskim do Staregosioła w celu zlustrowania szkoły. Delegaci znaleźli wszystko w stanie zupełnie zadowalniającym.

Szkoła pomieszczoną jest na pierwszem piętrze jednej z baszt starego zamku w Staremsiole, o kilkaset kroków od stacyi kolei żelaznej i od chmielarni. W baszcie tej zajmują sypialnie uczniów 2 pokoje, jeden zaś przeznaczony jest do nauki teoretycznej, dawanej zresztą częściowo w miejscowej szkole ludowej. W tym samym pokoju, służącym też poniekąd za kancelaryę, znajdują się środki naukowe i modele, które z wystawy krakowskiej nadeszły w takim stanie, że potrzeba je restaurować. Odnosi się to głównie do modelów chmielarni drutowych, których odrestaurowanie bardzo wiele czasu zajmie.

Uczniów jest ośmiu, z których jest sześciu nowo przyjętych, dwóch zaś było już w roku przeszłym w szkole środopoleckiej, ale potrzebując dopełnienia nauki, przybyli jeszcze na ten kurs do Staregosioła.

W obec kuratorów i z ich udziałem odbył się niejako egzamin uczniów z tego co się dotąd nauczyli o chmielarstwie, przyczem okazało się, że nauka teoretyczna dawana przez dyrektora szkoły p. Bischof przyjęła się i poparta praktyczną p. Smalawskiego, bezpośredniego kierownika szkoły, wyda niezawodnie znakomite owoce.

Uczniowie w szkole będący, to materyał nadzwyczaj surowy, inny zresztą być nie może. Tych ludzi trzeba nauczyć myśleć, nauka teoretyczna musi więc być bardzo oględnie i małemi dozami dawaną, jeżeli nie ma się stać bezcelową, a nawet poniekąd szkodliwą. Z odpowiedzi dawanych przez uczniów rozważnie i trafnie, o ile to po tak krótkiej nauce możliwe, można sądzić, że p. Bischof obrał właściwą drogę przy nauczaniu. Takie same odpowiedzi dawali następnie uczniowie w chmielarni, gdy się którego z nich pytano o dokonane wiosenne roboty, którym się nietylko przypatrywali, nietylko je sami własnoręcznie wykonywali, ale które im oprócz tego p. Smalawski zrozumiale objaśnił.

Miejsce na szkołę chmielarską znakomicie wybrane. Ogromna chmielarnia, będąca od czasu swego powstania przed kilkunastu latami, pod kierownictwem p. Smalawskiego,

produkuje chmiel, mający ustaloną reputacyę; prowadzoną też jest znakomicie.

Chmielarnia założoną jest na nizinie, która dawniej była może stawem albo jeziorzyskiem; na każden sposób gleba jest pochodzenia bagnowego, na co wskazuje już wielka ilość żelaza w niej zawartego i podglebie zdaje się nieprzepuszczalne. Do niekorzystności położenia należy i to, że prawie środkiem chmielarni przepływa potok z dosyć słabym spadem, utrzymujący niedaleko od powierzchni glebę bardzo wilgotno i czemu zaradzić starał się kierownik urządzaniem drenowych ścieków. Zdawałoby się, że także żyźność gleby jest za wielką, liście bowiem na głównych wiciach są tam często prawdziwie ogromne. Pomimo tego wszystkiego uprawa i prowadzenie chmielu są tak znakomite i wybór sadzonek tak staranny, że produkt prawie nigdy nie bywa przerosły, a chociaż szyszka która czasem jest i dłuższą to nie traci na jakości. W skutek owego starannego doboru sadzonek chmiel tutejszy nie wyradza się i zachowuje zalety czerwonego żateckiego chmielu (Saazer Rothhopfen), od którego pochodzi starosielska chmielarnia.

Chmiel prowadzony jest na tykach i część na drutach. Tyki są miernej wysokości z drzewa szpilkowego i lisciowego. Pierwsze tyki bardzo proste i starannie dobierane, są sprowadzane, gdy drugie, otrzymane z własnych lisciowych lasów przy późniejszych trzebieżach, są mniej lub więcej pogięte. Zatyczona niemi chmielarnia nie wygląda ozdobnie, ale produkt taki sam jak na prostych tykach a kapitał odrazu na tyki wyłożony jest stosunkowo bardzo mały; zarzut najważniejszy, że tyki z drzew lisciowych trwają bardzo krótko, gdy tyki z drzewa szpilkowego trwać mogą 8 do 10 lat. Gdyby tak istotnie było, natenczas po dokładnem obliczeniu może pokazałoby się, że lepiej tyki szpilkowe używać, bo są nietylko ozdobniejsze, ale nie trzeba co drugi lub 3 rok myśleć o dopełnianiu tyk.

Jedna część drutowej chmielarni jest nieco wysoko (2—3 *m*) założona z uwagi, że system drutowy zaciągano na starszym, dotąd na tykach prowadzoym chmielu. Nowsze partie, na młodym chmielu razem z plantacyą wykonane, są niskie. Jak na jednych, tak na drugich chmiel znakomicie rozwinięty.

Chmielarni starosielskiej dodaje wartości naukowej jeszcze jedna okoliczność, że tam wykonywane bywają staranne próby uprawy i nawożenia:

Właśnie w toku jest próba uprawy chmielu bez znanego kastrowania czyli uprawa metodą Hermana. Próba idzie już rok trzeci; chmiel nie był ani razu kastrowany, tylko zbyteczne wici zostają odcinane. Doświadczenie dwuletnie nie wykazało zniżenia jakości chmielu, ale już tego roku kto wie, czy to nie nastąpi, bo rozwój wici i liści jest istotnie olbrzymi.

Z nawozu używane są na próbę saletra chilijska, fosforany, sole amonowe i mączka kostna. Wyniki będą jeszcze ogłoszone.

Wśród chmielarni wznosi się kilkupiętrowa drewniana suszarnia, gdzie tylko umiejętnie kierowanymi przeciągami, bez użycia sztucznego ciepła, chmiel na ramach płóciennych, bardzo gęsto nad sobą leżących, wysycha bardzo prędko. Przeciągi tworzą przez otwieranie wentylów, będących niczem sianem jak tylko deskami suszarni, podobnie jak inne deski ściany suszarni tworzącemi, dopóki są nie odchylone. Gdy potrzeba przeciągu, wtedy odchyla się częściowo lub całkowicie większą lub mniejszą ilość desek, przedstawiających się teraz, jakby okiennice, pionowych bardzo długich a bardzo wąskich okien, rozumie się bez ram i szyb. Światło otrzymuje suszarnia przez okna oszklone.

Zwiedziwszy wszystko wynieśli delegaci to przekonanie, że nauka chmielarstwa w dobre oddana ręce i młodzież ucząca się w Staremsiole nie tylko nauczy się chmielarstwa, ale także punktualności i pracowitości, mając przed oczyma tak dobry wzór, jak tamtejsze całe gospodarstwo.

Ogłoszenie konkursu.

Wydział krajowy Królestwa Galicyi i Lodomeryi wraz z Wielkiem Księstwem Krakowskiem rozpisuje niniejszem konkurs w celu obsadzenia posady nauczyciela zwyczajnego przy krajowej średniej szkole rolniczej w Czernichowie do wykładu chemii, technologii chemicznej i mineralogii.

Z posadą tą połączona jest, oprócz wolnego pomieszkania, płaca roczna w kwocie 1100 złr. dodatek aktywalny w kwocie 140 złr., i dodatek pięcioletni w kwocie 200 zł. w. a.

Nauczyciele zwyczajni szkoły są urzędnikami krajowymi i jako tacy mają prawa i obowiązki określone ustanową służby krajowej z dnia 22 marca 1866, o ile takowa do nich może być zastosowaną. Szczegółowe określenia praw i obowiązków nauczyciela mieszczą w sobie regulamina szkoły.

Chcący się ubiegać o posadę powyższą winni wykazać dokładną znajomość języka polskiego a nadto przedłożyć Wydziałowi krajowemu:

1) metrykę urodzenia;

2) krótki życiorys;

3) świadectwo udowadniające kwalifikacyę do zajmowania posady, o którą kompetują.

Podania wnieść należy do Wydziału krajowego najdalej **do 15 lipca r. b.**, posada zaś obsadzoną będzie z dniem 1 września r. b.

We Lwowie, dnia 13 czerwca 1888.

Bank rolniczy we Lwowie.

(Ulica Karola Ludwika l. 1).

Lwów, dnia 23. czerwca 1888.

Usposobienie targu zbożowego małe; obrót w handlu prawie żaden — zbyt utrudniony.

Dziś notujemy za 100 kilogr. loco Lwów.

Pszenica gotowa	6·25	do	6·70
Żyto gotowe	4·45	„	4·75
Owies obroczny	4·45	„	4·80
Jęczmień	—·—	„	—·—
Rzepak	9·75	„	10·25
Groch	—·—	„	—·—
Wyka	4·25	„	4·50
Bobik	—·—	„	—·—
Hreczka	—·—	„	—·—
Kukurudza	—·—	„	—·—
Chmiel za 56 kilo	—·—	„	—·—
Koniczyna czerwona	—·—	„	—·—
„ biała	—·—	„	—·—
„ szwedzka	—·—	„	—·—
Spirytus za 10.000 lt. prct. zł. loco stacya kolei	29·25	„	29·75

Odpowiedzialny redaktor: *W. Tyniecki.* Nakładem Redakcyi.
Z drukarni „Dziennika Polskiego“ pod zarządem Jana Mittiga.